

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 보잉사, 무인호위기 공개

함 정 일 해상자위대, 열 번째 소류급 잠수함 취역

항 공 중국, 차이훙 틸트로터 무인항공기 지상시험 실시

전력지원체계 미 GMS사, 미 육군의 미래 디지털 요구조건 충족 방안 강구 중

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 <Global Defense News>로
전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

보잉사, 무인호위기 공개

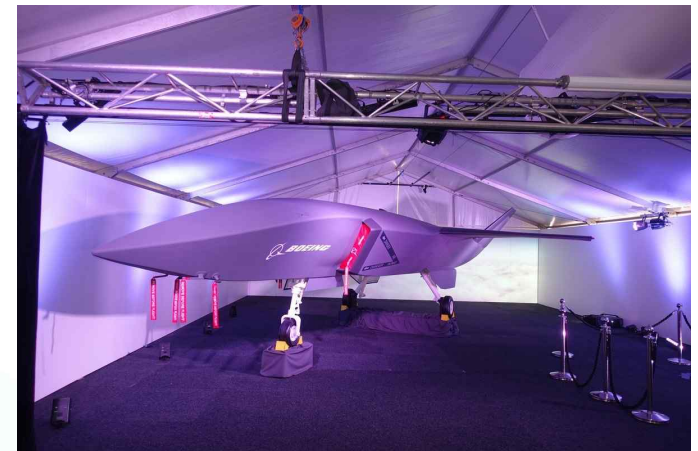
○ 보잉의 자회사인 BDA는 '19년 2월 27일 개최된 호주 국제 에어쇼에서 무인항공기 ATS를 공개함.

※ ATS: Airpower Teaming System

- ATS개발은 미국 BDA가 미국 외에서 진행하고 있는 최대 투자 규모의 무인항공기 개발 사업
- 호주 정부는 무인호위기 고등개발사업 계획에 따라, ATS개발에 4000만 호주 달러를 출연할 예정

○ ATS는 유인항공기에 대한 호위 역할을 수행하도록 개발 중임.

- ATS는 반자율적 다중임무 체계로 지상관제기 또는 유인항공기에서 제어 할 수 있도록 개발될 예정
- ATS용 무인항공기는 길이 38ft, 항속거리 2,000 nm 이며 호위 역할 외에도 다양한 센서를 탑재하여 정보, 감시, 정찰, 전자전 역할도 수행할 예정
- 현재 브리즈번에서 시제 1호기가 제작중이며 시제기의 초도 비행은 2020년으로 예상



공개된 BDA의 ATE(Avalon 2019)

일 해상자위대, 열 번째 소류급 잠수함 취역

○ 일본 해상자위대가 10번째 소류급 잠수함을 취역시킴.

- 3월 18일 해상자위대가 일본 서부 효고현에서 개최된 행사를 통해 10번째 소류급 디젤-전기 공격잠수함(SSK)을 취역
 L JS 소류함(선체번호 SS 510)으로 명명한 이 잠수함은 해상자위대 제1잠수대군에 배치 ※ SSK: Anti-Submarine, Submarine
- 해상자위대는 소류급 잠수함 12척을 획득할 계획이며, 마지막 2척인 SS 511 함과 SS 512 함에는 리튬-이온 전지가 탑재될 예정
- 소류급 잠수함은 함수 533m, 어뢰발사관 6기를 장착하여 일본이 독자 개발한 89식 중어뢰 발사가 가능하며, 수상 표적에 대해서는 UGM-84C 하푼 중거리 대함미사일 운용 가능

○ 소류급 잠수함은 공기불요추진(AIP)엔진을 탑재한 일본의 첫 번째 잠수함으로 잠항일수가 획기적으로 증대됨.

※ AIP: Air Independent Propulsion

- 전장 84m, 폭 9.1m, 흘수 8.4m, 수상배수량 2,947톤, 수중배수량 4,100톤
- 중국이 해군의 규모와 능력을 확대함에 따라, 2018년 12월 아베 신조 총리 내각은 잠수함 22척과 주요 수상전투함 54척(이지스 전투체계를 장착한 함정 8척 포함)을 유지하도록 승인하였으며, 일본은 현재 잠수함 19척과 주요 수상전투함 48척을 보유 중임



JS소류함

중국, 차이홍 틸트로터 무인항공기 지상시험 실시

○ 중국 우주비행 과학기술 그룹(CASC)이 차이홍 10(Rainbow 10 또는 CH-10) 틸트로터 무인항공기(UAV) 기술 실증기 지상시험을 수행함.

※ UAV: Unmanned Aerial Vehicle

- CH-10는 CASC사의 자회사인 중국항공우주연구원(CAAA)에서 개발 중이며 경량 복합재를 사용
- CAAA사는 CH-10은 수직이착륙이 가능하며, 고도 9,842ft 및 풍속 조건 최대 10m/s에서 헬기모드로 지속적인 공중정지비행이 가능하다고 설명
 - ↳ 수직이륙 시, 이륙 이후 헬기 모드에서 점진적으로 속도를 증가시켜 특정 속도에 이른 후, 고정익 모드로 전환
 - ↳ 순항속도 150km/h, 최고 비행속도 320km/h 달성 가능, 고도 22,965ft 에서 운용가능

○ 회사 대변인은 "훨씬 개선된 성능을 발휘하기 위해 터보샤프트 엔진 기술을 탑재한 무인 틸트로터 플랫폼 개발이 현재로서는 궁극적인 목표이다"고 밝힘.

- 피스톤 엔진은 터보샤프트 엔진과 비교하여 부피와 중량이 더 크며, 진동 발생에 더 취약함
- 길이 4.6m, 높이 2.1m, 전체 날개 폭 6.7m, 한 로터 끝에서 다른 로터 끝까지의 길이 7.9m
- 최대이륙중량 350kg, 탑재 중량 80kg

※ 국내 유사체계 업체: 대한항공



시제기 형상의 차이홍 10 틸트로터 UAV

미 GMS사, 미 육군의 미래 디지털 요구조건 충족 방안 강구 중

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰
합 정
항 공
전력지원체계

○ GMS사가 중형지뢰방호차량(MMPV) 타입 II에 사용된 다기능 비디오 디스플레이(MVD) 소프트웨어를 운용하는 군용 서버 및 디스플레이 체계를 제공하기 위해 육군과 계약을 체결함.

※ MMPV: Medium Mine Protected Vehicle ※ MVD: Multifunction Video Display

- 미 육군은 MVD 소프트웨어를 개발하였으며, GMS사는 애플사 프로(Pro) 제품군에 탑재된 것과 동일한 인텔 제온(Intel Xeon) E5 프로세서를 사용하는 견고한 서버를 육군에 공급
- GMS사는 미 육군 체계에 사용할 인공지능, 비디오 향상, 기타 성능개량 방안을 연구
- MVD 체계는 저지연 디지털 신호 처리 기능, 제온 E5 서버급 처리 기능, 네트워크 및 디스플레이, 머신비전(Machine Vision) 기능을 제공할 수 있도록 해주는 센서 등으로 구성
 - 머신비전은 AI의 한 분야로서 컴퓨터를 사용하여 특정 기능을 수행하거나, 실행 가능한 정보를 제공함으로써 인간의 작업량을 경감시킴

○ 벤 샤르피 대표이사는 "AI 및 저지연 클라우드 기반 데이터 처리 장치가 미래의 방식이 될 것이다"고 발표함.

- 벤 샤르피 대표이사는 "더욱 정교한 고해상도 완전 동영상 비디오를 제공할 수 있도록 할 계획이다", "AI를 도입해 센서 자체에서 처리할 수 있는 능력을 크게 높일 것"이라고 발표